株式会社 エム・システム技研

テレメータ ***D3*** シリーズ

取扱説明書

多重伝送（SIN-NET）用ツイストペア
10 km 対応テレメータカード

形 式
D3－LT9

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・10 km 対応テレメータカード 1台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペックラベルで形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●供給電源

・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペックラベルで定格電圧をご確認下さい。
交流電源：定格電圧 100 ～ 120 VAC の場合
AC 85 ～ 132 V、47 ～ 66 Hz、約 20 VA
定格電圧 200 ～ 240 VAC の場合
AC 170 ～ 264 V、47 ～ 66 Hz、約 20 VA
直流電源：定格電圧 24 VDC の場合 DC 24 V ± 10 %
約 12 W

●取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が-10 ～ +55℃を越えるような場所、周囲湿度が30～90 % RHを越えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

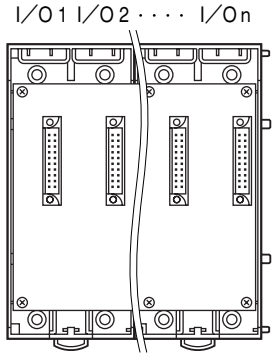
取付方法

ベース（形式：D3－BS□）、アドレス可変形ベース（形式：D3－BSW□）をお使い下さい。ただし、テレメータカード（形式：D3－LT9）をベースに取付ける前に、下記の項目を行って下さい。

■局番と伝送速度の設定

必ずカードを取付ける前に、通信カードの局番と伝送速度を設定して下さい。

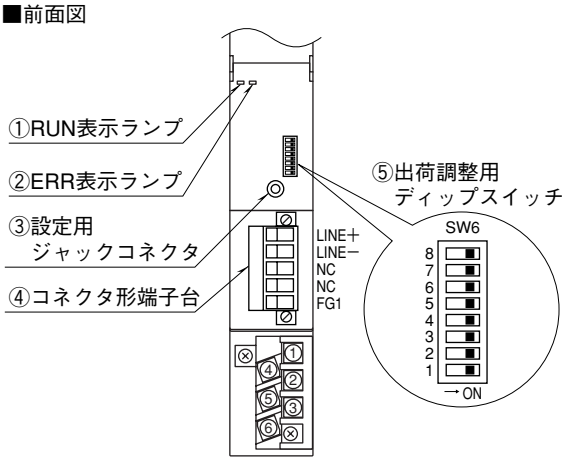
■ベースへの取付



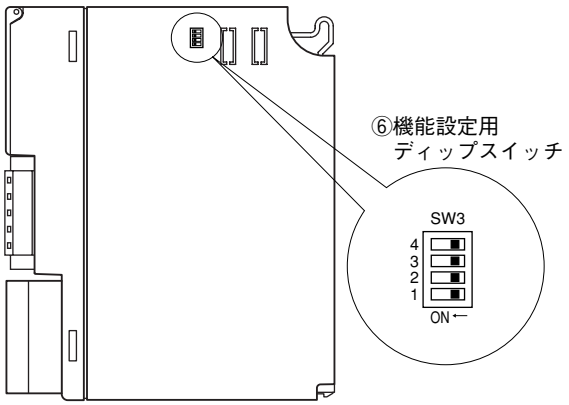
D3－BS□およびD3－BSW□使用時、通信カード、電源カードは全てのスロットに実装可能ですが、基本的には電源カードはベースの右側、通信カードはテレメータカードインターフェース（形式：D3－NS2）の左側に実装して下さい。

各部の名称

■前面図



■側面図



■前面ディップスイッチの設定

●伝送速度設定（SW6-1、2、3）

SW	伝送速度（bps）						
	50	300	1200	4800	9600	19.2 k	38.4 k
SW6-1	OFF（＊）	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6-2	OFF（＊）	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
SW6-3	OFF（＊）	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

■側面ディップスイッチの設定

●機能設定（SW3）

通信カードの機能を設定します。

・LED 表示切換（SW3-1）

前面の RUN、ERR の LED の表示内容を切換えます。

SW3-1	表示ランプ	
	RUN	ERR
OFF（＊）	正常時 緑色点灯	異常時 緑色点灯 内部回路異常時 緑色点滅
ON	データ受信時 赤色点滅	データ送信時 赤色点滅

・マスタ／スレーブ切換（SW3-2）

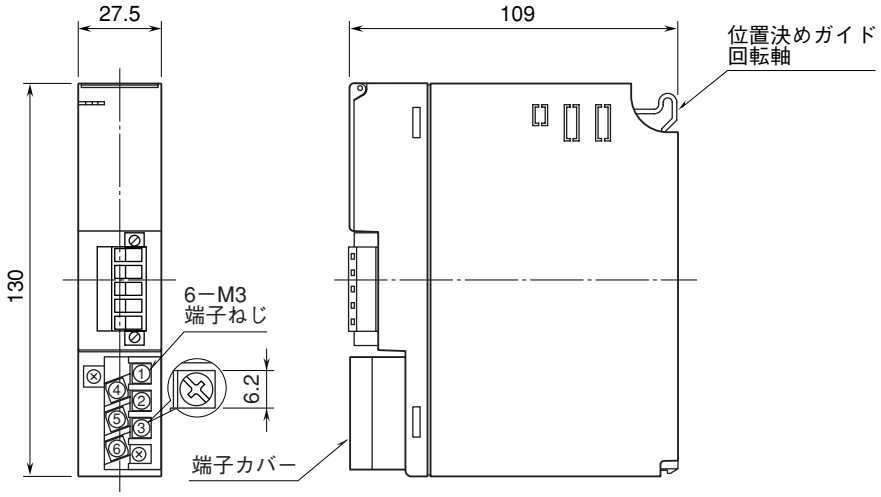
SW	マスタ／スレーブ切換	
	マスタ	スレーブ
SW3-2	ON	OFF（＊）

（＊）は工場出荷時の設定

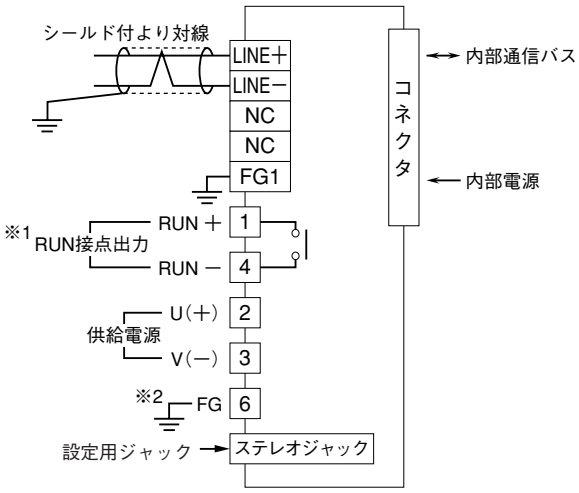
接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）



端子接続図



※1、RUNの出力はリレー接点出力です。
※2、供給電源回路なしのときは付きません。

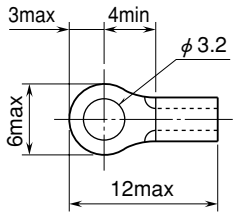
配　線

■圧着端子

圧着端子は、下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推奨圧着端子：R 1.25 − 3（日本圧着端子、ニチフ）
（スリーブ付圧着端子は使用不可）

・適 合 電 線：0.75 ～ 1.25 mm^2



解　説

■警報接点出力と表示ランプ

●表示ランプ

前面のLEDは、側面のディップスイッチ（SW3-1）により2種類の状態を表示します。

① SW3-1 が ON の場合

回線の通信状態を表示します。

RUNはデータ受信時に赤色に点滅し、ERRはデータ送信時に赤色に点滅します。

② SW3-1 が OFF の場合

RUNは同一スロット上にテレメータカードインタフェース（形式：D3－NS2）実装で、かつ相手局から正常にデータを受信すると、緑色に点灯します。

ERRは同一スロット上にテレメータカードインタフェース（形式：D3－NS2）実装で、かつ相手局から正常にデータを受信する場合に消灯します。

・相手局から正常にデータを受信できない。
・内部通信が正常に行えない。
・同一スロット上にテレメータカードインタフェースが実装されていない。

上記のような場合に緑色に点灯します。

●警報接点出力

通信（回線）異常とテレメータカードインタフェースの実装を検出します。

＜ON 条件＞

同一スロット上にテレメータカードインタフェースが実装され、かつ相手局から正常にデータを受信する。

＜OFF 条件＞

同一スロット上にテレメータカードインタフェースが実装されていない。

・マスタ局（SW3-2 が ON）の場合

スレーブ局から正常にデータを受信しない。

通信速度により、下記の時間後に OFF となります。

通信速度 50 bps 時：約 24 s
通信速度 300、1200 bps 時：約 6 s
通信速度 4800 bps 以上時　：約 4 s

・スレーブ局（SW3-2 が OFF）の場合

マスタ局から正常にデータを受信しない。

タイムアウト時間の約4倍の時間後（下記参照）OFF となります。タイムアウト時間は、D3CONにてスレーブ局のみ設定可能です。

通信速度 50 bps 時：約 180 s
通信速度 300、1200 bps 時：約 34 s
通信速度 4800 bps 以上時　：約 12 s

注）通信中に通信カードをスロットから取外した際に、タイミングにより相手局にてカード組合せ異常を検出後、通信異常となる場合があります。通信カードを再び実装すると正常に通信を開始します。性能上は全く問題ありません。

■伝送時間

伝送時間についてはテレメータカードインタフェース（形式：D3－NS2）の仕様書「伝送時間の算出方法」の項をご参照下さい。

SA（ステーション番号）の設定

通信を行う際、通常、通信カード（形式：D3－NS1）のSAは相手局のD3－NS1と同じSAに設定する必要があります。詳しくはD3－NS1取扱説明書をご覧下さい。

本器では、そのSAを有効／無効にする機能が備わっており、工場出荷時は“00”～“1F”までのSAのみ使用できる設定になっています。そのため、工場出荷時の状態でSAを“20”～“FF”の範囲でご使用になりますと、通信を行うことができません。各SAの有効／無効の設定変更はD3CONにて行うことができ、最大32局分の設定変更が可能です。詳しくはD3CON取扱説明書をご覧下さい。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。